

tion des graines, j'ai trouvé 5 exemplaires d'*Apion ononidis*. J'ignore si la biologie de cet insecte est connue dans ses détails, mais il ne me paraît pas douteux que son genre de vie soit différent de celui d'*E. ononis*. Je pense pouvoir attribuer au *Curculionide* en question les dégâts constatés dans plusieurs gousses du même lot, trouvées ouvertes, rongées en partie et contenant, outre de multiples petites déjections noires, des débris de graines visiblement rongées *du dehors*. Si des recherches ultérieures, que je me propose de continuer dans une autre région du pays où *Ononis spinosa* est plus abondante, confirment ces dernières constatations, on ne pourra que souligner le parallélisme qu'il y a, d'une part, entre *Eurytoma gibba* et *Eurytoma ononis* phytophages dans les graines respectivement de *Lotus corniculatus* et d'*Ononis spinosa*, et, d'autre part, entre *Apion loti* et *Apion ononidis* s'attaquant par l'extérieur, respectivement aux graines des mêmes plantes.

BIBLIOGRAPHIE

- CRÈVECŒUR, A. (1946). — Note sur la biologie de *Bruchophagus gibbus* BOH. (Hym. Chalcidoidea). (Bull. et Ann. Soc. Ent. Belg., t. 82, pp. 273-280).
- FERRIÈRE, Ch. (1950). — Notes sur les *Eurytoma* (Hym. Chalcidoidea). I. Les types de THOMSON et de MAYR. (Mitt. Schweiz. Entom. Ges., vol. 23, n° 4, pp. 377-410).
- MAYR, G. (1878). — Arten der Chalcidier-Gattung *Eurytoma* durch Zucht erhalten. (Verhdl. k. k. zool.-bot. Ges. Wien., t. 28, pp. 297-334.)

NOTES

SUR LA

Faune des Hautes-Fagnes en Belgique

XXI

COLEOPTERA : CHRYSOMELOIDEA

par Pierre JOLIVET (Bruxelles)

L'étude qui va suivre est basée principalement sur le matériel récolté dans les Hautes-Fagnes, pendant pas mal d'années, par M. A. COLLART, Conservateur à l'Institut royal des Sciences naturelles, auquel j'adresse tous mes remerciements. Ce matériel avait déjà été partiellement étudié par V. LABOISSIÈRE. Une mort prématurée empêcha ce spécialiste de mener son étude à bonne fin. Nous avons donc repris l'examen des matériaux en question auxquels sont venues s'adjoindre des récoltes diverses dont quelques-unes personnelles en 1950. De plus, nous y avons cité toutes les captures mentionnées dans la littérature et dont nous avons connaissance.

Malgré nos efforts cette liste n'est certainement pas complète. Des genres entiers, vraisemblablement présents dans les Fagnes (*Donacia*, *Phaedon*, etc.) ne sont pas mentionnés. Nous espérons cependant que, tout imparfaite et incomplète qu'elle est, cette liste rendra un réel service aux entomologistes qui s'efforceront d'en combler les lacunes au fur et à mesure de leurs découvertes.

La discussion des affinités boréo-alpines de certaines espèces sera faite à la fin de l'énumération. Hâtons-nous cependant de dire que cette faune n'est pas très caractéristique et que peu d'espèces spécifiquement alpines ou boréales s'y rencontrent. On a plutôt l'impression d'une faune chrysomélidienne appauvrie,

appauvrissement dû très certainement au grand nombre de plantes-hôtes qui manquent en terrain fagnard.

L'écologie des Chrysomélides des Hautes-Fagnes étant pour ainsi dire inconnue, nous avons cité parfois des plantes-hôtes ne s'y rencontrant pas, afin de découvrir plus facilement, par analogie, la plante fagnarde vicariante. Des recherches ultérieures pourront seules éclairer ce point d'écologie.

LISTE DES ESPECES.

Fam. Orsodacnidae

GEN. ZEUGOPHORA KUNZE

1. *Zeugophora subspinosa* FABRICIUS.

Environs des Tros-Marêts, 15-VIII-1938 (A. COLLART).

La larve de ce Coléoptère est mineuse et vit, ainsi que l'adulte, sur les feuilles de *Populus* (*P. alba* L., *P. nigra* L., etc). L'adulte se rencontre de juin à septembre.

Fam. Donaciidae

GEN. PLATEUMARIS THOMSON

2. *Plateumaris sericea* LINNÉ.

Hautes-Fagnes (CHAPUIS) in DE SÉLYS LONGCHAMPS, *Ann. Soc. Ent. Belg.*, XIV, p. 59, 1870-1871).

L'adulte se rencontre au printemps sur les *Carex* (Cypéracées) au bord des mares. Larves aquatiques comme celles de toute la famille.

3. *Plateumaris discolor* PANZER.

Hautes-Fagnes, Baraque Michel, sub nom. *Donacia sericea* var. *comari* SUFFRIAN et *Donacia discolor* PANZER (CHAPUIS in DE SÉLYS LONGCHAMPS, *Ann. Soc. Ent. Belg.*, XIV, pp. 59-60, 1870-1871); Baraque Michel, 18-VI-1931 (J. DEPRÉ in R. LERUTH, *Lambillionea*, VII, p. 179, 1933); Fagne près Longlou, 27-V, 3-VI, 24-VI-1938; Duzo-Moupas, 28-V-1937, 28-VI-1938; Baraque Michel (Fontaine Périgny), 30-VI-1938; Hockai, Fagne Renard-Fontaine, 16-VI-1939; Fagne de Fraîneux, 26-V-1939 (A. COLLART).

Quatre formes de coloration se rencontrent: bronzée (type), bleue, rouge et vert doré. La forme bleue semble plus rare.

Adultes sur les *Carex* et *Eriophorum*, au bord des mares, surtout au printemps. Larves aquatiques.

4. *Plateumaris braccata* SCOPOLI.

Vallée de la Helle, 18-VI-1931 (J. DEPRÉ in R. LERUTH, *Lambillionea*, VII, p. 178, 1933).

Bords des eaux sur *Phragmites communis* PRIN. en mai et juin principalement.

5. *Plateumaris consimilis* SCHRANCK.

Duzo-Moupas, 28-VI-1938; Soor (Hestieux-Baraque Michel), 12-V-1938; Les Cothays, 14-VII-1939 (A. COLLART).

Deux formes de coloration se rencontrent en égale quantité: la forme noire brillante (type) et une forme vert cuivreux ou doré.

L'adulte de cette espèce se rencontre dans les terrains marécageux sur les Cypéracées (1) de mai à juillet. Larves aquatiques.

6. *Plateumaris affinis* KUNZE.

Hautes-Fagnes (CHAPUIS in DE SÉLYS-LONGCHAMPS, *Ann. Soc. Ent. Belg.*, XIV, p. 59, 1870-1871).

Avec le type se rencontre également l'aberration *pallipes* KUNZE.

Adulte en mai-juin sur les *Carex* dans les terrains marécageux et ombragés.

7. *Plateumaris rustica* KUNZE.

Hautes-Fagnes (CHAPUIS in DE SÉLYS-LONGCHAMPS, *Ann. Soc. Ent. Belg.*, XIV, p. 59, 1870-1871).

Adultes en juin et août sur les *Carex* dans les terrains marécageux et froids.

Fam. Crioceridae

GEN. ULEMA BEDEL

8. *Ulema cyanella* LINNÉ.

Hockai, Strée (P. DE MOFFARTS, *Ann. Soc. Ent. Belg.*, XXXVIII, p. 89, 1893). Avec le type se rencontre l'ab. *obscura* STEPHENS.

Adultes sur les feuilles de diverses Graminées, spécialement sur celles de *Dactylis glomerata* L. Egalement signalé sur *Bromus erectus* Huds., *Brachypodium* sp., *Agropyrum repens* P.B., *Hordeum vulgare* L. Toute l'année.

(1) Cette espèce est signalée également sur *Caltha palustris* L. et *Ranunculus repens* L.

GEN. LILIOCERIS REITTER

9. *Liliocerus merdigera* LINNÉ.

Hertogenwald (MIEDEL, *Ann. Soc., Ent., Belg.*, XI, p. 96, 1867-1868; H. DONCKIER, *ibid.*, XIX, p. 59, 1876); Hockai, 30-V-1905 (ROUSSEAU, *Ann. Soc. Ent. Belg.*, XLIX, p. 154, 1905).

Larves et adultes dans les grands bois, sur les feuilles de *Allium ursinum* L., *Lilium martagon* L., *Polygonatum officinale* All., *Convallaria majalis* L. Avril-juin.

Fam. Clytridae

GEN. CLYTRA LAICHARTING

10. *Clytra quadripunctata* LINNÉ.

Hockai, 24-VI-1939 (A. COLLART).

L'adulte se rencontre de mai à juillet sur les buissons et les taillis, sans spécificité (*Quercus*, *Betula*, *Crataegus*, etc.). Il affectionne principalement les *Salix* (*S. fragilis* L., *S. purpurea* L., *S. caprea* L.) et *Prunus spinosa*. La larve vit dans un fourreau dans les nids de *Formica rufa* L.

Fam. Cryptocephalidae

GEN. CRYPTOCEPHALUS GEOFFROY

11. *Cryptocephalus labiatus* LINNÉ.

Malmédy: Pouhon-des-Cuves, 27-VI-1935; Fagne près Longlou, 24-VI-1938; Noir Flohay-Grand Bongard, 16-VIII-1938; Les Cothays, 7-VII-1939 (A. COLLART).

Ce Cryptocéphale, espèce de régions froides et tempérées, se prend à l'état adulte sur les feuilles de *Betula alba* L. et de quelques autres arbres ou arbustes. Printemps-été.

12. *Cryptocephalus biguttatus* SCOPOLI.

Baraque Michel, 6-VI-1889 (ROUSSEAU, *Ann. Soc. Ent. Belg.*, XXXIII, p. 150, 1884).

Adulte de mai à juillet dans les prairies marécageuses. Signalé sur divers *Trifolium*, *Anthyllis*, *Dorycnium* et *Helianthemum*.

13. *Cryptocephalus sexpunctatus* LINNÉ.

Baraque Michel, 6-VI-1889 (ROUSSEAU, *Ann. Soc. Ent. Belg.*, XXXIII, p. 150, 1889).

Dans les lieux humides sur les buissons de *Crataegus*, *Corylus*, *Betula*, *Salix*, *Quercus*, etc. de la fin d'avril à mai.

14. *Cryptocephalus bidens* THOMSON.

Hestreux, Baraque Michel (DE SÉLYS-LONGCHAMPS, *Ann. Soc. Ent. Belg.*, XIV, p. 60, 1870-1871).

De juillet à août sur les collines calcaires, les friches et les pelouses sèches. Signalé sur divers *Ranunculus*, *Trifolium*, *Geranium*, *Knautia*, *Inula*, *Carduus*, *Cirsium*, *Centaurea*, *Hypochaeris*, *Picris*, *Scorzonera*, *Sonchus*, *Crepis*, *Hieracium*, etc.

15. *Cryptocephalus frenatus* LAICHARTING.

Sart (CHAPUIS in DE SÉLYS-LONGCHAMPS, *Ann. Soc. Ent. Belg.*, XIV, p. 59, 1870-1871).

C'est l'ab. *flavescens* SCHNEIDER de cette espèce qui a été signalée en Fagne. C'est une espèce principalement alpine que l'on rencontre sur *Alnus* et *Salix*.

16. *Cryptocephalus moraei* LINNÉ.

Francorchamps, Roannay, 28-VI-1935 (A. COLLART).

Adulte au printemps et en été dans les clairières sur plusieurs espèces d'*Hypericum*. Aussi, mais plus rarement, sur *Medicago*, *Trifolium*, *Onobrychis*.

Fam. Eumolpidae

GEN. BROMIUS REDTENBACHER

17. *Bromius obscurus* LINNÉ.

Hockai (GÉRARD in P. DE MOFFART *Ann. Soc. Ent. Belg.*, XXXVII, p. 89, 1893).

L'ab. *epilobii* WEISE est signalée des Hautes-Fagnes.

Adulte dans les clairières des bois et les grandes forêts froides sur l'*Epilobium* (*E. spicatum* LAM., *E. palustre* L., etc.). La larve trace ses galeries le long des racines et hiverne avant de se transformer en nymphe. Mai-août.

Signalons que la sous-espèce *villosulus* SCHRANK s'attaque à la vigne dans les régions où l'on cultive cette plante.

Fam. Chrysomelidae

GEN. GASTROPHYA CHEVROLAT

18. *Gastrophysa polygoni* LINNÉ.

Les Stockais-Tarnion, 5-VIII-1938 (A. COLLART); Hertogenwald, 9-VI-1950 (P. JOLIVET).

Les larves et les adultes de cet insecte se rencontrent sur les

Polygonum en été, quelquefois sur les *Rumex* et même, mais exceptionnellement, sur la Rhubarbe sur laquelle ils ne peuvent achever leur cycle. De mai à septembre dans les terrains vagues, champs moissonés etc. Affectionne les endroits secs.

19. ***Gastrophysa viridula* DEGEER.**

Malmédy, 16-VI-1934 (A. COLLART).

Sur diverses Polygonacées des genres *Rumex* et, mais plus rarement, *Polygonum*. Parfois nuisible à l'Oseille cultivée (*Rumex acetosa* L.) et à la Rhubarbe (*Rheum officinale* BAILLON). De mai à septembre sur le bord des étangs et cours d'eau.

GEN. TIMARCHA LATREILLE

20. ***Timarcha goettingensis semirufa* PIC.**

Mont-Xhoffsraix, 28-IV-1940; Hockai, 12-V-1939 (A. COLLART).

Les larves et adultes de *T. goettingensis* vivent sur diverses espèces de *Galium*. L'adulte se rencontre de février-mars à octobre. L'hibernation a lieu dans l'œuf à l'état embryonnaire et vraisemblablement aussi à l'état adulte et même larvaire. Notons que tous les *Galium* (*G. cruciata* SCOP., *G. verum* L., *G. saxatile* L., *G. mollugo* L., *G. aparine* L. etc.) peuvent servir de nourriture à cet insecte.

21. ***Timarcha metallica* LAICHARTING.**

Hockai, 26-IX-1882 (DUVIVIER); Francorchamps (L. FRENNET, Bull. Ann. Soc. Ent. Belg., LXXIX, p. 23, 1939); Hertogenwald (Col. Inst. R. Sc. B.); Pouhon-des-Cuves, 25-VIII-1946 (A. COLLART); Duzo-Moûpas, 16-IX-1947 (J. DEPRÉ et N. LELEUP).

Larves et adultes sur *Vaccinium myrtillus* L. Espèce très rare qui se trouve également en Ardennes.

22. ***Timarcha tenebricosa normandiana* BECHYNE.**

Hertogenwald, 14-VIII-1877 (H. DONCKIER); Francorchamps 17-VIII-1900 (I. R. Sc. N. B.).

Larves et adultes sur toutes les espèces de *Galium* au printemps et en automne. L'hibernation a lieu dans l'œuf à l'état d'embryon. Cette diapause est obligatoire.

Timarcha montana FAIRMAIRE, faussement signalé de Hockai (P. CHAPUIS in DONCKIER, Ann. Soc. Ent. Belg., XIX, p. 60, 1876) ne peut exister en Fagne. Il ne peut s'agir que d'une confusion avec *T. goettingensis* ou *T. tenebricosa*. *T. montana* est propre à la Péninsule balkanique.

GEN. LEPTINOTARSA STAL

23. ***Leptinotarsa decemlineata* SAY.**

Hertogenwald, 8-VI-1950 (P. JOLIVET).

Le vulgaire Doryphore effectue tout son cycle sur divers *Solanum* sauvages (*S. dulcamara* L., *S. nigrum* L.). Bien qu'il préfère nettement la pomme de terre. Sa présence dans les Fagnes est sans doute accidentelle.

GEN. CHRYSOLINA MOTSCHULSKY

24. ***Chrysolina geminata* PAYKULL.**

Hockai, 4-VIII-1939 (A. COLLART).

Les larves et les adultes de *C. geminata* vivent sur les *Hypericum*, en particulier *H. perforatum* L. En général sur les coteaux et bois secs en automne.

25. ***Chrysolina varians* SCHALLER.**

Francorchamps, Roannay, 28-VI-1935; Hockai, 15-VIII-1938, 7-VII-1939 (A. COLLART); Hertogenwald, 9-VI-1950 (P. JOLIVET).

Les larves et les adultes de *C. varians* se nourrissent des feuilles d'*Hypericum* notamment d'*H. perforatum* L. Le type vert-bleu semble rare à Hockai (un spécimen sur 12 capturés). Les autres individus appartiennent à la forme rouge cuivreux (ab. *centaura* HERBST).

Adulte de mai à septembre dans les clairières des bois frais.

26. ***Chrysolina fastuosa* SCOPOLI.**

Hockai, 5-VIII-1938, 25-VI-1939 (A. COLLART).

Les larves et les adultes de cette espèce se nourrissent de Labiées du genre *Galeopsis* notamment *G. ladanum* L. Signalé en dehors des *Galeopsis* sur des *Lamium*, *Ballota* et *Leonurus*. De juin à août dans les terrains en friches et champs pierreux après la moisson.

27. ***Chrysolina marginalis* DUFTSCHMIDT.**

Hockai (CHAPUIS in DE SÉLYS-LONGCHAMPS, Ann. Soc. Ent. Belg., XIV, p. 59, 1870).

Au printemps et en automne dans les terrains secs et sablonneux sur les *Linaria* notamment *L. vulgaris* MOENCH.

GEN. PHYTODECTA KIRBY

28. *Phytodecta viminalis* LINNÉ.

Moûpas, 13-V-1938 (A. COLLART).

La larve et l'adulte vivent dans les régions humides sur les feuilles de *Salix cinerea* L., *S. aurita* L., *S. caprea* L., etc. Cet insecte d'Europe septentrionale et tempérée se rencontre à l'état adulte en mai-août.

29. *Phytodecta olivaceus* FÖRSTER.

Noir-Flohay-Grand Bongard, 16-VIII-1938; Moûpas et Duzo-Moûpas, 16-VIII-1938. Environs de Hockai, 11-V-1937, 27-V-1938, 4-VIII-1939 (A. COLLART).

Les espèces capturées sont indifféremment jaune clair ou roux foncé. Cinq individus sont dotés d'une bande discale noire sur les élytres (ab. *litura* F.). Cet insecte vit sur les feuilles de *Sarothamnus scoparius* KOCH du printemps à l'automne.

30. *Phytodecta linnaeanus* SCHRANK.

Hockai (MIEDEL, *Ann. Soc. Ent. Belg.*, XI, p. 96, 1867-1868).

Larves et adultes sur divers *Salix* dont *S. viminalis* L. Assez commun vers la mi-mai en Fagne.

31. *Phytodecta pallidus* L.

Hockai (MIEDEL, *Ann. Soc. Ent. Belg.*, XI, p. 96, 1867-1868); Baraque Michel (CHAPUIS in DE SÉLYS-LONGCHAMPS, *Ann. Soc. Ent. Belg.*, XIV, p. 99, 1870-1871); Hockai (MIEDEL in DONCKIER, *Ann. Soc. Ent. Belg.*, XIX, p. 60, 1876); Sart, VI-1910 (BONDROIT, *Ann. Soc. Ent. Belg.*, LIV, p. 231, 1910); Hockai, 25-V-1931 (LERUTH *Lambillionea*, VII, p. 178, 1933).

D'après les récolteurs des variations de coloration se rencontrent en Fagne. L'insecte serait assez commun vers la mi-mai.

Larves et adultes sur *Salix* et peut-être aussi sur *Prunus* et *Sorbus*.

32. *Phytodecta quinquepunctatus* FABRICIUS.

Hockai (P. DE MOFFARTS, *Ann. Soc. Ent. Belg.*, XXXVII, p. 89, 1893).

En dehors du type DE MOFFARTS signale les variétés de coloration suivantes: ab. *unicolor*, WEISE ab. *flavicollis* DUFTSCHMIDT, ab. *aucupariae* JACOBSON et ab. *obscurus* GRIMMER. Serait très commun.

Sur divers *Alnus* et *Salix* en juillet-août.

GEN. PHYLLODECTA KIRBY

33. *Phyllopecta vitellinae* LINNÉ.

Hestreux (DE SÉLYS-LONGCHAMPS, *Ann. Soc. Ent. Belg.*, XIV, p. 60, 1870-1871); Hockai, 28-VI-1938, 25-VI-1939; Sabotier, 25-VI-1939 (A. COLLART). Très commun sur les Salicinées (*Populus* et *Salix*) au printemps.

34. *Phyllopecta tibialis* SUFFRIAN.

Près de Malmédy (L. FRENNET *Bull. Ann. Soc. Ent. Belg.*, LXXVIII, p. 322, 1938).

Printemps-été, sur divers *Salix*

35. *Phyllopecta laficollis* SUFFRIAN.

Francorchamps, 28-VI-1935 (A. COLLART).

Printemps et automne sur *Populus* et *Salix*.

GEN. HYDROTHASSA THOMSON

36. *Hydrothassa aucta* FABRICIUS.

Hertogenwald, 30-V-1937.

En mai-juin dans les prés humides au bord des ruisseaux, généralement près des bois. Sur divers *Ranunculus*.

GEN. CHRYSOMELA LINNÉ

37. *Chrysomela populi* LINNÉ.

Duzo-Moûpas, 28-V-1937; Moûpas-Fraîneux, 3-VII-1938 (A. COLLART); Hockai, 23-VI-1950 (P. JOLIVET).

Larves et adultes sur les rejêts de divers *Populus* et aussi, mais plus rarement, de *Salix*. Nymphes aériennes. Deux à trois générations annuelles.

38. *Chrysomela tremulae* FABRICIUS.

Hockai, 24-VI-1938; Hockai-Vekée, 25-VI-1939 (A. COLLART).

Larves et adultes au printemps et en été avec *C. populi* L. sur les rejêts de divers *Populus* (*P. alba* L., *P. tremulae* L., etc.). Larves grégaires, nymphes aériennes.

Fam. Galerucidae

GEN. LUPERUS GEOFFROY

39. *Luperus longicornis* FABRICIUS.

Hockai, 28-VI, 4-VII-1938; Fagne de Longlou, 24, 29-VI-1938; Baraque Michel (Fontaine Périgny) 30-VI-1938; Moûpas-Fraî-

neux, Duzo-Moûpas, 3-VII, 5-VII-1938; Les Stockais-Tarnion, 5-VIII-1938; Hockai (La Hoegne), 20-VII-1938; Hockai: anc. front. env. Borne 145, 24-VI-1939; Les Cothays, 14-VII-1939 (A. COLLART).

Au printemps sur les feuilles des buissons. Espèce très commune.

GEN. LOCHMAEA WEISE

40. *Lochmaea capreae* LINNÉ.

Fagne de Duzo-Moûpas, 11-V-1937; Hockai, 28-V-1937; Fraigneux, 6-V-1938; Route de Hockai à Xhoffraix, 13-V-1938; Hoegne, Fagne près Longlou, 27-V, 3-VI-1938; Baraque Michel (Fontaine-Périgny), 30-VI-1938 (A. COLLART); Hockai, La Hoegne, 20-VII-1938 (G. FAGEL); Duzo-Moûpas, 21-X-1938; Hockai, 21-IV, 26-V-1939; Hockai: Les Stockais, 9-V-1940 (A. COLLART).

De mai à septembre, larves et adultes sur divers *Salix*. Également sur *Betula*, *Populus* dans les bois et marais. Signalons qu'en Fagne la plupart des individus sont plus ou moins mélanisants avec les pattes presque complètement noires.

41. *Lochmaea suturalis* THOMSON.

Duzo-Moûpas, 11-V-1937; 25-III, 3-VII-1938; 21-X-1938; Rocher Frédéricq (ancienne frontière), 8-IV-1938; Hockai, 21-IV, 5-V-1939 (A. COLLART).

Larve et adulte du printemps à l'automne sur la bruyère, *Calluna vulgaris* SALISB.

GEN. GALERUCELLA CROTCH

42. *Galerucella lineola* FABRICIUS.

Vekée, 29-IV-1940 (A. COLLART).

Printemps-été sur les feuilles de quelques *Salix* auxquelles sa larve est particulièrement nuisible.

43. *Galerucella tenella* LINNÉ.

Duzo-Moûpas, 28-V-1937; Hockai, 3, 24-VI-1938 (A. COLLART).

Mai-juillet, dans les endroits froids et marécageux sur les feuilles de *Spirea ulmaria* L.

GEN. GALERUCA GEOFFROY

44. *Galeruca tanacetii* LINNÉ.

Hockai (La Hoegne), 20-VII-1938 (G. FAGEL).

Printemps, été et surtout automne. Bords des chemins et pâtu-

rages. Enterré au pied des plantes basses ou broutant les jeunes pousses d'*Achillea millefolium* L. Également cité de très nombreuses plantes (*Stellaria*, *Silene*, *Torilis*, *Pimpinella*, *Daucus*, *Campanula*, *Cirsium*, *Centaurea*, *Allium*, etc.).

Fam. Halticidae

GEN. CHALCOIDES FOU DRAS

45. *Chalcoides fulvicornis* FABRICIUS.

Hockai (P. DE MOFFARTS, *Ann. Soc. Ent. Belg.* XXXVII, p. 90, 1893); Hockai, 3-VI-1938; Hockai: Les Stockais, 9-V-1940 (A. COLLART).

Printemps-automne sur les feuilles des Salicinées dans les bois humides.

46. *Chalcoides aurea* GEOFFROY.

Hockai (GÉRARD in P. DE MOFFARTS, *Ann. Soc. Ent. Belg.*, XXXVII, p. 90, 1893).

L'ab. *gaudens* STEPHENS est également signalée.

Été et automne sur les feuilles de *Populus nigra* L. et quelques autres Salicinées.

GEN. CHAETOCNEMA STEPHEN

47. *Chaetocnema hortensis* GEOFFROY.

Fagne près Longlou, 24-VI-1938 (A. COLLART).

Toute l'année sur les Graminées des terrains secs et découverts.

48. *Chaetocnema aridula* GYLLENHAL.

Duzo-Moûpas, 28-V-1937, 15-V-1938; Env. Trôs-Marêts, 15-VIII-1938 (A. COLLART).

Presque toute l'année sur diverses Graminées dans les clairières des bois et les prés secs. Larves fréquentes dans la base des tiges d'avoine (*Avena sativa* L.).

49. *Chaetocnema concinna* MARSHAM.

Hockai: Hoegne, 5-V-1939 (A. COLLART).

Presque toute l'année dans les bois frais et les prairies sur divers *Polygonum* (*P. aviculare* L., *P. hydropiper* L., etc.).

50. *Chaetocnema subcoerulea* KUTSCH.

Près de Jehanster (CHAPUIS in DE SÉLYS-LONGCHAMPS, *Ann. Soc. Ent. Belg.*, XIV, p. LIX, 1870-1871).

Mai-août, dans les prairies très humides sur *Carex* et *Juncus*.

51. *Chaetocnema sahlbergi* GYLLENHAL.

Hockai (P. DE MOFFART, *Ann. Soc. Ent. Belg.*, XXXVII, p. 90, 1893; F. GUILLEAUME, *Ann. Soc. Ent. Belg.*, LII, p. 347, 1908); Baraque Michel (Fontaine Périgny), 30-VI-1938.

L'ab. *cyanescens* WEISE a été signalée par P. DE MOFFART.

De mai à octobre dans les prés humides sur *Carex* et *Juncus*.

GEN. HALTICA GEOFFROY

52. *Haltica oleracea* LINNÉ.

Duzo-Moûpas, 28-V-1937; Hoegne, Fagne près Longlou, 3-VI-1938; Les Stockais-Tarnion, 5-VIII-1938; Hockai, 21-IV, 5-V-1939; Fagne Renard-Fontaine, 16-VI-1939; anc. font. env. Borne 145, 24-VI-1939 (A. COLLART).

Adulte toute l'année sur divers végétaux. La larve vit sur *Polygonum aviculare* L. en même temps que celle de *Gastrophysa polygona* L.

GEN. BATOPHILA FOU DRAS

53. *Batophila rubi* PAYKÜLL.

Duzo-Moûpas, 1-IV-1938 (A. COLLART).

Avril-juillet. Sur les feuilles tendres des *Rubus* dans les allées herbeuses des bois frais.

GEN. PHYLLOTRETA FOU DRAS

54. *Phyllotreta nemorum* LINNÉ.

Duzo-Moûpas, 28-VII-1937; Neu-Hattlich (Hertogenwald), 30-V-1937; Moûpas, 13-V-1938; Hockai, 3-VI-1938, 5-V-1939 (A. COLLART).

Toute l'année dans les champs sur les feuilles de diverses Crucifères, dont le Cresson. Dans les potagers ils constituent un fléau des *Brassica* cultivées.

55. *Phyllotreta atra* FABRICIUS.

Roannay, 28-VI-1935; Hoegne, Fagne près Longlou, 3-VI, 20-VII-1938; Hockai, 5-V-1939; Duzo-Moûpas, 13-V-1938, 27-IV-1940.

Très commun sur le bord des chemins sur diverses Crucifères notamment sur le *Diplotaxis tenuifolia* D.C.

56. *Phyllotreta nigripes* FABRICIUS.

Duzo-Moûpas, 27-IV-1940 (A. COLLART).

Très commun sur des Crucifères de genres très divers et sur les *Reseda*.

GEN. APHTONA CHEVROLAT

57. *Aphthona virescens* FOU DRAS.

Moûpas-Fraîneux, 3-VII-1938 (A. COLLART).

Très commun dans les lieux secs sur *Euphorbia cyparissias* L.

GEN. LONGITARSUS LATREILLE

58. *Longitarsus parvulus* PAYKÜLL.

Fagne près Longlou, 24-VI-1938; Baraque Michel (Fontaine Périgny), 30-VI-1938 (A. COLLART).

Au printemps surtout dans les lieux cultivés. Biologie inconnue.

59. *Longitarsus melanocephalus* DEGEER.

Hockai, 3-VI-1938 (A. COLLART).

Presque toute l'année surtout au début de l'été. Dans les pâturages, au bord des chemins, sur les *Plantago* notamment *P. lanceolata* L. La larve vit dans la racine du Plantin.

Fam. Hispidae

GEN. HISPELLA CHAPUIS

60. *Hispella atra* LINNÉ.

Moûpas, 21-X-1938 (A. COLLART).

D'avril à novembre. Isolément le long des chemins parmi les Graminées dont *Dactylis glomerata* L. et *Agropyrum repens* (L.). La larve est mineuse dans les feuilles de ces Graminées.

Fam. Cassididae

GEN. CASSIDA LINNÉ

61. *Cassida rubiginosa* MÜLLER.

Hockai, 28-VI-1938 (A. COLLART).

Larves et adultes sur des Composées, spécialement sur les *Cirsium*, *Carduus* et *Centaurea*. La larve vit notamment sur le *Cirsium arvense* SCOPOLI.

62. *Cassida stigmatica* SUFFRIAN.

Hockai (P. DE MOFFART, *Ann. Soc. Ent. Belg.*, XXXVII, p. 90, 1893).

Mai-juin, parfois en août, sur les berges des cours d'eau sur *Tanacetum vulgare* L.

DISCUSSION

Il est très curieux de noter en lisant cette énumération que certains genres sont, dans les Fagnes, extrêmement riches en espèces. Le genre *Plateumaris* comprend par exemple, toutes les espèces de la faune française. Par contre, on est très surpris de ne voir mentionné aucun *Donacia*, genre qui normalement devrait y être représenté et qui a la même biologie que les *Plateumaris*. D'autres lacunes s'expliquent mieux. Nous citerons pour mémoire la riche faune chrysomélidienne des Labiées qui manque presque totalement en Fagne, sauf peut-être à la périphérie. On n'ignore pas que les Labiées sont principalement des plantes calciphiles et les Menthes qui abritent le nombreux Chrysomélides fuient les milieux acides. Enfin d'autres lacunes s'expliquent beaucoup moins mais des recherches ultérieures feront peut-être découvrir les insectes en question.

Si l'on étudie la faune chrysomélidienne des Hautes-Fagnes au point de vue analytique on constate qu'il existe toute une série d'espèces propres aux régions froides à côté d'espèces banales et répandues un peu partout. Assez arbitrairement nous diviserons les éléments de cette faune de la façon suivante :

1° **Élément ubiquiste.**

Ce sont les insectes non caractéristiques soit qu'ils sont bons voiliers et se disséminent partout où se trouve leur plante-hôte (*Haltica*, *Leptinotarsa*, etc.), soit qu'ils se disséminent lentement mais, leur plante-hôte étant abondante, ils sont néanmoins extrêmement nombreux (*Timarcha goettingensis*, *Chysomela populi*, *C. tremulae*, etc.) Les éléments ubiquistes se retrouvent dans toute la Belgique et la faune des Chrysomélides fagnards est principalement composée de cet élément (50 espèces sur 62).

2° **Élément des régions froides.**

Cet élément est composé d'insectes normalement subalpins mais dont l'extension en zone tempérée est parfois très grande si bien qu'on ne peut guère les considérer comme de vraies reliques subalpines. Les insectes de ce groupe ne peuplent pas les régions arctiques mais sont en général des formes d'Europe Centrale, jamais méridionales. Quelques-uns se rencontrent cependant au sud de la Scandinavie. Appartiennent à ce groupe les espèces suivantes :

Plateumaris discolor PANZER. Cette espèce n'existe pas dans le Bassin de la Seine. C'est une espèce d'Europe Centrale qu'on

retrouve en France dans les Vosges, les Alpes, le Massif Central mais aussi en plaine dans les Landes et dans le Finistère. Son existence en Espagne sous la forme *lacordairei* PERRIS est très discutable. Il s'agit, en effet, très vraisemblablement d'une espèce différente. Par contre *P. discolor* existe incontestablement en Angleterre et en Scandinavie (Suède, Norvège et Finlande).

Cryptocephalus labiatus LINNÉ. Espèce d'Europe septentrionale (Scandinavie) et tempérée. Aussi en Sibérie. Cette espèce est également distribuée en plaine et en montagne si bien qu'elle est moins bien caractérisée que la précédente.

Cryptocephalus biguttatus SCOPOLI. Distribution semblable à celle de l'espèce précédente.

Cryptocephalus sexpunctatus LINNÉ. Espèce à large distribution paléarctique (Europe, Sibérie, Japon) que l'on retrouve dans toute la Scandinavie et qui affectionne particulièrement les montagnes (Alpes, Massif Central, Jura, Vosges). Se retrouve également en plaine au Nord-Est de la France et dans les Landes.

Phytodecta viminalis LINNÉ. Très largement répandu en plaine, cet insecte holarctique affectionne les régions froides mais ne peut, à aucun titre, être considéré comme élément subalpin. Il existe en Scandinavie.

3° **Élément subalpin.**

Nous désignons sous ce nom les espèces orophiles et spéciales aux forêts dont l'existence en plaine n'est qu'exceptionnelle et constitue vraiment une relique subalpine. Ces espèces représentent un type de distribution « hercynien réduit » au sens de J. SAINTE-CLAIRE DEVILLE et manquent en Angleterre. Ce sont, toujours d'après la terminologie du même auteur, pour la Grande Bretagne des lacunes par « isolation », c'est-à-dire que leur migration dans nos régions a eu lieu postérieurement à la formation de la Mer du Nord et de la Manche. Parfois ces éléments originaires des montagnes d'Europe centrale ont, outre les montagnes françaises, peuplé les Ardennes belges et françaises, les Fagnes, mais aussi, chose curieuse, quelques forêts du Boulonnais. Nous citerons comme espèces subalpines existant dans les Hautes-Fagnes :

Plateumaris rustica KUNZE. Cette espèce d'Europe centrale manque en Angleterre. En France c'est surtout une espèce orophile (Vosges, Jura, Alpes, Lyonnais) mais on la rencontre aussi en plaine çà et là : forêt de Rambouillet et Somme. *P. rustica* existe au Danemark mais non en Scandinavie.

Cryptocephalus frenatus LAICHARTING. Espèce d'Europe centrale et qui, en France, se retrouve dans les Vosges, le Jura, les Alpes et le Lyonnais. Manque en Angleterre et en Scandinavie.

Timarcha metallica LAICHARTING. Type parfait de lignée orophile hercynienne de type réduit. Sa distribution est liée à la zone subalpine à Myrtilles (1) des forêts d'Europe centrale (Transylvanie, Carpathes, Tatra, Alpes) où elle coexiste avec diverses *Chrysolina*. De là *T. metallica* a gagné les principaux massifs français (Alpes, Jura, Vosges, Ardennes), belges (Ardennes et Hautes-Fagnes) et allemands. Cependant, chose remarquable, cette espèce a su gagner, par la zone des forêts, son unique refuge actuel en plaine, la forêt des Guines dans le Boulonnais. C'est dans ce même Boulonnais (Forêt d'Hardelot) que se rencontre une autre relique subalpine qui, elle, manque curieusement en Hautes-Fagnes : *Chrysolina purpurescens* GERMAR. Notons enfin qu'une espèce extrêmement voisine de *T. metallica* et très certainement issue de la même souche : *T. hummeli* FALDEMAN a trouvé refuge dans le Caucase sur la même plante et dans le même biotope.

Phylodecta tibialis SUFFRIAN. Cet insecte des montagnes d'Europe moyenne peuple également les montagnes françaises (Ardennes, Vosges, Jura, Alpes, Massif central, Pyrénées) et en Belgique les Ardennes et les Hautes-Fagnes. En France cependant il manifeste une avancée en plaine dans le Loiret et le Cher. Cet insecte manque en Grande Bretagne et en Scandinavie mais se retrouve au Danemark.

4° Élément boréo-alpin.

Les insectes de ce groupement sont non seulement distribués dans la zone arctique mais également dans les montagnes de l'Europe centrale et occidentale. Ils constituent à proprement parler des reliques boréo-alpines. Ce sont des éléments qui ont recherché avant tout des climats rappelant celui du quaternaire froid. Appartiennent à ce type :

Phytodecta pallidus LINNÉ. En France cet insecte est cité des Vosges, du Jura, des Alpes et du Massif Central. En Belgique on l'a mentionné des Fagnes et des Ardennes. Les captures de cette

(1) *T. metallica*, avec diverses *Chrysolina* (*C. lichenis* RICHTER, *C. carpathica* FUERSSLY), vit en montagne sur Myrtille dans l'association *Cetraria islandica* L. — *Vaccinium myrtillus* L. L'espèce, peut-être nocturne, se réfugie en montagne sous les pierres, en plaine sous les mousses.

dernière région semblent être basées sur de fausses déterminations. Par contre, son existence dans les Fagnes ne semble faire aucun doute car les *Phytodecta* ont été capturés à maintes reprises et toujours déterminés par d'éminents spécialistes. Cet insecte holarctique est répandu dans la zone boréale de l'Ancien et du Nouveau Monde (Sibérie, Europe, Amérique) et dans les montagnes de l'Europe centrale et occidentale. C'est donc un élément boréo-alpin typique. Notons que, comme beaucoup d'éléments boréo-alpins, on retrouve cette espèce au Danemark.

Phytodecta linnaeanus SCHRANK. Espèce également boréo-alpine. En France on la rencontre dans les Vosges, le Jura, les Alpes et le Massif Central et en Belgique dans les Fagnes exclusivement, semble-t-il. *P. linnaeanus* manque au Danemark mais est largement distribué en Scandinavie et en Sibérie ainsi que dans les montagnes de l'Europe moyenne.

Phytodecta quinquepunctatus FABRICIUS. Cette espèce, présente en Fagne, ne se rencontre en France que dans les Vosges, le Jura, les Alpes, le Massif Central et les Pyrénées. Elle peuple également les montagnes d'Europe moyenne, le Danemark, les pays scandinaves et la Sibérie. C'est donc également un élément boréo-alpin.

Au terme de cette note, faisons le bilan des espèces caractéristiques sur les 62 espèces de Chrysomérides fagnards connues à ce jour : cinq peuvent être considérées comme préférant les régions froides, notamment les régions subalpines, quatre sont des subalpines exclusives et trois sont des boréo-alpines. Donc peu de reliques vraies mais surtout des espèces banales et ubiquistes. On peut être étonné, par exemple, de ne pas rencontrer dans cette faune de nombreuses espèces caractéristiques des préalpes : *Chrysochloa* dont une seule espèce est descendue en plaine jusqu'en Normandie et dans le Nord-ouest de la France et qui toutes sont liées aux Tussilages, aux Sénéçons et aux Centaurées (1) ; *Phytodecta* dont quelques espèces alpines manquent en Fagne ; *Cryptocephalus* dont les espèces alpines manquent également : *Chrysomela* dont tous les éléments boréo-alpins (2) semblent manquer. Enfin, chose surprenante, la *Chrysolina purpurascens* GERMAR, élément subal-

(1) Toutes les espèces montagnardes de *Chrysochloa* sont vivipares adaptation vraisemblable au climat alpin.

(2) Sauf peut-être *Chrysomela Iapponica* L. qui aurait été capturé en 1909 à Francorchamps par FRENNET.

pin typique que l'on retrouve dans le Boulonnais et les Ardennes, manque complètement en Fagne.

Un élément intéressant de cette faune et qui, à certains points de vue, peut être considéré comme une adaptation au froid est le mélanisme de certaines espèces de Chrysomelides fagnards. On n'ignore pas, en effet, que, statistiquement du moins, les cas de mélanisme sont plus fréquents en altitude qu'en plaine. Citons pour mémoire les *Lochmaea capreae* qui, plus ou moins mélanisants, ont en outre les pattes presque complètement noires. Citons aussi les *Phyllotreta atra* à antennes entièrement noires, certains *Phytodecta* (*P. pallidus*, *P. quinquepunctatus*) plus ou moins sombres, des *Ulema cyanella* assombris, etc. Ne tirons pas trop vite des conclusions de ces faits, peut-être dus au hasard, et la plus grande prudence est de rigueur dans l'interprétation de ces phénomènes sporadiques.

En nous plaçant du point de vue des Chrysomélides uniquement, et en abstrayant toute autre idée, nous devons reconnaître que la faune des Hautes-Fagnes a des affinités avec les régions subalpines des hautes montagnes européennes. Cependant les différences sont beaucoup plus nombreuses que les analogies. Il n'y a d'autre part, en Hautes-Fagnes, aucun endémique, voire microendémique. Cette faune est, en somme, peu différente de celle des Ardennes sauf en ce qui concerne les rares éléments boréo-alpins.

Sur trois espèces de *Lestica* (*Solenius*)

(Hym., Sphecidae, Crabroninae)

par Jean LECLERCQ

1. *Lestica* (*Solenius*) *relicta* n. sp.

Espèce australienne assez particulière, à rapprocher peut-être de *L. (S.) constricta* (K.V. KROMBEIM, 1949) de la Micronésie.

TYPE. — ♀; Australie (sans autre indication; Musée d'Histoire naturelle de Genève).

DESCRIPTION. — ♀; Longueur: 9mm. D'un noir mat et velouté, surtout au thorax. Sont jaunes: scapes, deux traits antérieurs sur le pronotum, angles huméraux du pronotum, postscutellum (rembruni au milieu de la partie postérieure); dessous des fémurs I et II, dessous des hanches III et des trochanters III, une tache allongée sur la face postérieure des tibias (maximale en III), une petite tache dans les angles latéro-postérieurs du tergite I, une bande continue assez large vers l'arrière du tergite II, une bande plus étroite et interrompue trois fois (vers les côtés et au milieu) sur les tergites III et IV, quatre taches dont deux latérales et deux médianes sur le tergite V et deux petites taches vers la partie postérieure au milieu du sternite II. Funicule, tegulae et pygidium d'un ferrugineux très foncé. Toutes les pattes, sauf les parties précitées, et les hanches (qui sont noires), d'un roux testacé. La forme des bandes abdominales est très particulière, en ce sens qu'on note une tendance à l'envahissement par le noir au milieu des tergites et au milieu de chaque moitié latérale des tergites.

Pubescence du clypéus dense et dorée. Le reste du corps relativement peu velu, aucune partie du thorax ne l'est distinctement.

Vue de face, la tête présente un contour subglobuleux, faiblement rétréci vers le bas. Vue de haut, elle apparaît comme subrectangulaire, plus large que longue, arrondie derrière les yeux,